

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
16. Juni 2005 (16.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/054054 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B64D 11/00**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2004/000389

(22) Internationales Anmeldedatum:
4. November 2004 (04.11.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
A 1918/2003 1. Dezember 2003 (01.12.2003) AT

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **FISCHER ADVANCED COMPOSITE COMPO-
NENTS AG** [AT/AT]; Fischerstrasse 9, A-4910 Ried im
Innkreis (AT).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **STEPHAN, Wal-
ter** [AT/AT]; Diesseits 233, A-4973 St. Martin (AT).

PAMMINGER, Erich [AT/AT]; Voithshofen 26, A-4984
Weilbach (AT).

(74) Anwalt: **SONN & PARTNER**; Riemergasse 14, A-1010
Wien (AT).

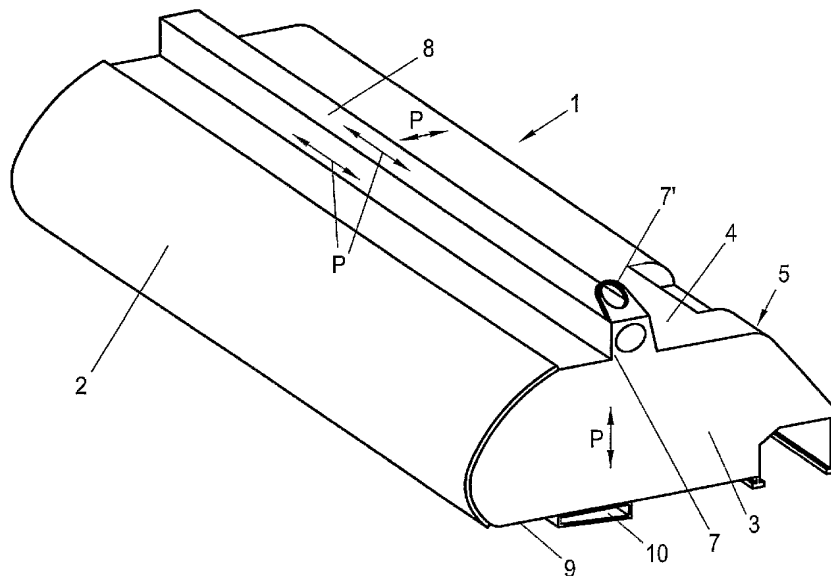
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR INTRODUCING AND DISTRIBUTING FORCES INTO OR INSIDE A LUGGAGE COMPARTMENT

(54) Bezeichnung: EINRICHTUNG ZUR EINLEITUNG UND VERTEILUNG VON KRÄFTEN IN EIN BZW. IN EINEM GE-
PÄCKABLAGEFACH



(57) Abstract: The invention relates to a device for introducing forces into a luggage compartment (1) and for transferring and/or distributing the forces and/or stresses in vehicles, particularly in fast-traveling vehicles such as aircraft, ground vehicles and watercraft, e.g. express trains, speedboats and the like. In order to create a device of this type, which has the most simple possible design and can be economically produced, the invention provides that the introduction of forces into the luggage compartment ensues via a ceiling-side connecting element, for example, provided in the form of a strip (8) that distributes forces or stresses.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/054054 A1



ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US*

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht*

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zur Einleitung von Kräften in ein Gepäckablagefach (1) und Übertragung und bzw. oder Verteilung der Kräfte bzw. Spannungen bei Fahrzeugen, insbesondere bei schnellfahrenden Fahrzeugen, wie Flugzeugen, Boden- und Wasserfahrzeugen, beispielsweise Expresszügen, Schnellbooten und dgl. Zur Schaffung einer derartigen Einrichtung, welche möglichst einfach und kostengünstig herstellbar ist, ist vorgesehen, dass die Einleitung der Kräfte in das Gepäckablagefach über ein deckenseitiges Verbindungselement, beispielsweise in Form einer Leiste (8) erfolgt, welches die Kräfte oder Spannungen verteilt.

Einrichtung zur Einleitung und Verteilung von Kräften in ein
bzw. in einem Gepäckablagefach

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zur Einleitung von Kräften in ein Gepäckablagefach und Übertragung und bzw. oder Verteilung der Kräfte bzw. Spannungen bei Fahrzeugen, insbesondere bei schnellfahrenden Fahrzeugen, wie Flugzeugen, Boden- und Wasserfahrzeugen, beispielsweise Expresszügen, Schnellbooten und. dgl.

Die Erfindung betrifft vor allem Gepäckablagefächer eines Flugzeuges aber auch anderer Fahrzeuge, die hohen Geschwindigkeitsänderungen ausgesetzt sind, wodurch die in den Gepäckablageflächen untergebrachten Gegenstände Schaden erleiden können.

Bisher wurden solche als Gepäckablagefach dienende Behälter aus plattenförmigen Elementen mit komplexen metallischen Krafteinleitungselementen versehen, welche in Klebetechnik oder mit Schrauben oder Nieten auf verstärkten Teilen der Wandstruktur des Behälters befestigt waren. Diese Technik war schwer und aufwendig.

Beispielsweise beschreiben die EP 514 957 A1 und die EP 718 189 A1 solche Überkopfgepäckablagefächer für Flugzeuge.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, diesen Nachteil zu vermeiden und Maßnahmen für eine gewichtseinsparende Lösung zu finden. Die Einrichtung soll möglichst einfach und kostengünstig herstellbar sein.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Einleitung und Verteilung der Kräfte auf das Gepäckablagefach über ein deckenseitiges Verbindungselement erfolgt, welches die Kräfte oder Spannungen verteilt. Die vorliegende Erfindung schafft eine Einrichtung zur Einleitung von Kräften in ein Gepäckablagefach, welche mit einem geringen Arbeits- und Kostenaufwand herstellbar ist. Das Verbindungselement dient zur Aufnahme und bzw. oder Dämpfung und bzw. oder Verteilung der Scher- und bzw. oder Zug- und bzw. oder Druckkräfte bzw. -spannungen. Das deckenseitige Verbindungselement entlastet somit die Deckenwand und die Seitenwände des Gepäckablagefachs.

Dabei findet die Krafteinleitung vorzugsweise direkt in eine Verlängerung zumindest einer endseitigen Seitenwand des Gepäckablagefachs statt. Das Verbindungselement zur Übertragung

der Kräfte ist somit in der Seitenwand des Gepäckablagefachs integriert.

Dabei wird die Verlängerung vorzugsweise durch einen nach oben ragenden Ansatz gebildet.

An der Verlängerung der Seitenwand des Gepäckablagefachs kann ein krafteinleitendes Element beispielsweise eine Buchse, Lasche oder dgl. vorgesehen sein.

Das genannte Verbindungselement kann als eine am Gepäckablagefach zumindest an zwei Punkten in seiner Längsrichtung unverrückbar befestigte Leiste, Wand oder dgl. ausgebildet sein.

Das Verbindungselement besitzt versteifenden Querschnitt, beispielsweise L-förmigen Querschnitt. Es sind auch andere Querschnitte, beispielsweise in Form eines I, Z, T, J oder dgl., möglich.

Vorzugsweise ist das Verbindungselement mit dem Gepäckablagefach verklebt.

Vorzugsweise ist das Verbindungselement im Gepäckablagefach integriert.

Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung ist das Verbindungselement vorzugsweise zumindest an seinem einen Ende mit dem krafteinleitenden Element verbunden.

Weiters kann ein Bodenträger bodenseitig des Gepäckablagefachs zur Aufnahme der Kräfte und deren gleichmäßigen Verteilung auf das Gepäckablagefach vorgesehen sein.

Das Verbindungselement ist vorzugsweise aus faserverstärktem Kunststoff, insbesondere glasfaser- oder carbonfaserverstärktem Kunststoff, hergestellt.

Weitere Merkmale der Erfindung werden an Hand der Zeichnungen näher erläutert, in welchen ein Ausführungsbeispiel eines Gepäckablagefaches dargestellt ist.

Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Gepäckablagefaches von vorne;

Fig. 2 das Gepäckablagefach gemäß Fig. 1 von hinten;

Fig. 2A eine perspektivische Ansicht des Gepäckablagefaches gemäß Fig. 1 von unten;

Fig. 3 das Gepäckablagefach gemäß Fig. 1 von oben;

Fig. 4 einen Schnitt durch das Gepäckablagefach gemäß Fig. 3 der Schnittlinie IV-IV ;

Fig. 5 einen Schnitt durch das Gepäckablagefach gemäß Fig. 3

entlang der Schnittlinie V-V ;

Fig. 6 das Detail D aus Fig. 5 in vergrößertem Maßstab;

Fig. 7 eine Detailansicht des Gepäckablagefaches im Bereich der Bodenleiste in vergrößertem Maßstab; und

Fig. 8 das Detail B aus Fig. 4 in vergrößertem Maßstab.

Das in den Fig. 1 bis 8 dargestellte Gepäckablagefach 1 weist eine öffnenbare Schwenklappe 2 zum Einlegen und Entnehmen des Handgepäckes etc., je eine Seitenwand 3 zum seitlichen Abschluss des Gepäckablagefachs 1, eine Deckenwand 4 und eine nach unten abgestufte Rückwand 5, an welche eine horizontale Befestigungsleiste 6 anschließt, auf.

Die Seitenwände 3 sind mit einem nach oben ragenden Absatz 7 versehen, welcher mit dem korrespondierenden Absatz 7 der gegenüberliegenden Seitenwand 3 einen nach oben ragenden, im Querschnitt etwa trapezoiden Ansatz 11 bildet, auf welchem eine im vorliegenden Falle im Querschnitt L-förmige Leiste 8 befestigt, vorzugsweise über ihre gesamte Länge aufgeklebt ist, wobei ein horizontaler Schenkel der Leiste 8 auf der im Wesentlichen horizontalen Oberfläche des Vorsprungs aufliegt, während der rechtwinkelig abstehende Schenkel die anschließende der Schwenklappe 2 zugekehrte lotrechte Wand 13 bedeckt.

Das Verbindungselement, im vorliegenden Fall die Leiste 8, gleichgültig in welcher Form es ausgebildet ist, kann aus Glasfaser oder Carbonfaser bestehen, aber auch mit sonstigen faserverstärkten Kunststoffen, Metallen, Verbundwerkstoffen etc. versehen sein.

Zur Krafteinleitung in das Gepäckablagefach 1 ist einer der Vorsprünge 7 mit einer Buchse 7', einer Lasche oder dgl. versehen. Selbstverständlich kann für die Krafteinleitung auch eine andere Ausstattung verwendet werden.

Am Boden 9 des Gepäckablagefachs 1 ist parallel zur Leiste 8 eine Bodenträger 10, Leiste oder dgl. beispielsweise ebenfalls durch Kleben über die gesamte Länge des Gepäckablagefachs 1 befestigt, welche die gleiche oder eine ähnliche Aufgabe wie die Leiste 8 zu erfüllen hat.

Durch rasches Beschleunigen oder Abbremsen des Fahrzeuges, im vorliegenden Falle des Flugzeuges beim Start oder bei der Landung entstehen im Gepäckablagefach 1 Kräfte, welche in den Fig. 1 und 2 durch die Pfeile P angedeutet sind und durch die Leiste 8 oder dgl. bzw. der Bodenträger 10 oder dgl. am Gepäcka-

blagefach 1 verteilt werden, so dass die strukturelle Integrität des Gepäckablagefachs 1 bei erhöhter Belastung gewahrt bleibt. Der gleiche Effekt wird unabhängig vom Bestimmungszweck bei jedem beliebigen Gepäckablagefach 1, beispielsweise bei Kästen zur Aufbewahrung von Speisen, Geschirr, Besteck u.a. erzielt.

Das Gepäckablagefach 1 kann im Rahmen der Erfindung unterschiedlich ausgeführt werden, z.B. unten offen, und durch eine Schütte verschließbar sein.

Die erfindungsgemäßen Maßnahmen sind an die jeweiligen Verhältnisse angepasst, auch bei Hochgeschwindigkeitszügen, Schnellbooten u.a. Fahrzeugen, bei welchen hohe Geschwindigkeitsunterschiede auftreten, anwendbar.

Patentansprüche:

1. Einrichtung zur Einleitung von Kräften in ein Gepäckablagefach (1) und Übertragung und bzw. oder Verteilung der Kräfte bzw. Spannungen bei Fahrzeugen, dadurch gekennzeichnet, dass die Einleitung und Verteilung der Kräfte auf das Gepäckablagefach (1) über ein deckenseitiges Verbindungselement erfolgt, welches die Kräfte oder Spannungen verteilt.
2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Krafteinleitung durch eine Verlängerung (7) zumindest einer endseitigen Seitenwand (3) des Gepäckablagefachs (1) erfolgt.
3. Einrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Verlängerung durch einen nach oben ragenden Ansatz (11) gebildet ist.
4. Einrichtung nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass an der Verlängerung (7) der Seitenwand (3) des Gepäckablagefachs (1) ein krafteinleitendes Element, beispielsweise eine Buchse (7'), Lasche oder dgl. vorgesehen ist.
5. Einrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungselement als eine am Gepäckablagefach (1) zumindest an zwei Punkten in seiner Längsrichtung unverrückbar befestigte Leiste (8), Wand oder dgl. ausgebildet ist.
6. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungselement versteifenden Querschnitt, beispielsweise L-förmigen Querschnitt, besitzt.
7. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungselement mit dem Gepäckablagefach (1) verklebt ist.
8. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungselement im Gepäckablagefach (1) integriert ist.

9. Einrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungselement vorzugsweise zumindest an seinem einen Ende mit dem krafteinleitenden Element verbunden ist.
10. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass ein Bodenträger (10) bodenseitig des Gepäckablagefachs (1) zur Verteilung der Kräfte vorgesehen ist.
11. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungselement aus faserverstärktem Kunststoff besteht.
12. Einrichtung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungselement aus glasfaserverstärktem Kunststoff besteht.
13. Einrichtung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungselement aus carbonfaserverstärktem Kunststoff besteht.

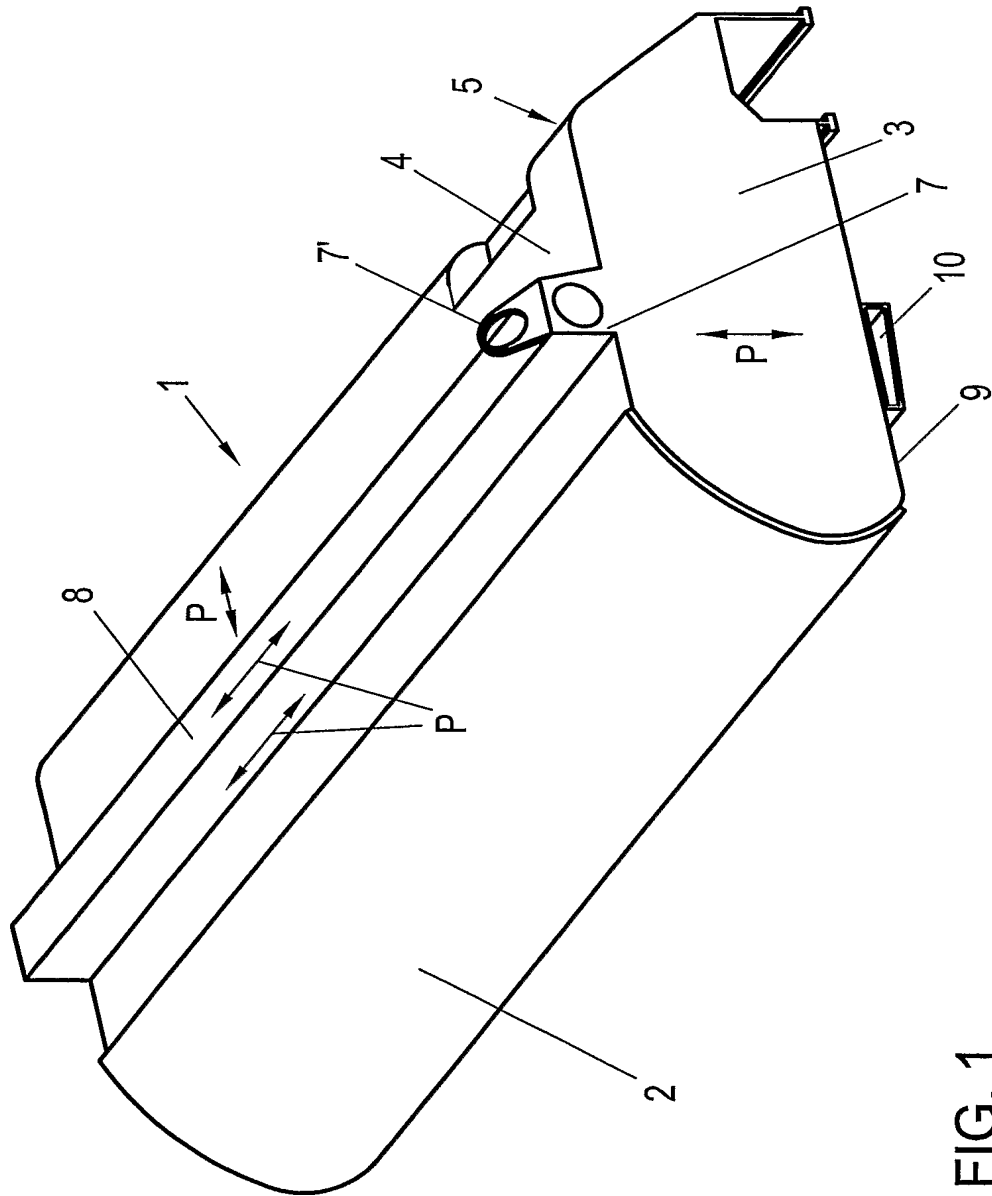


FIG. 1

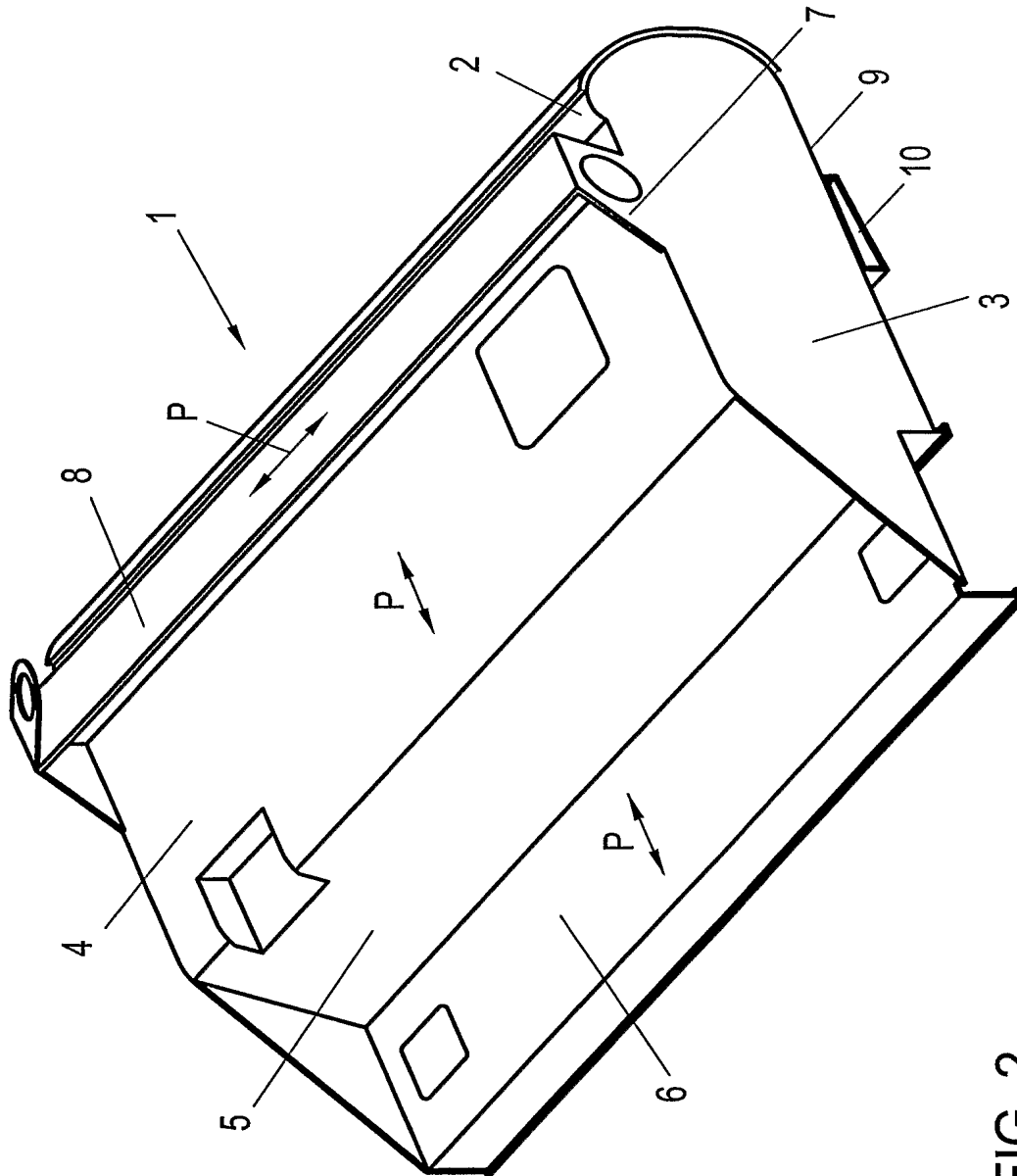
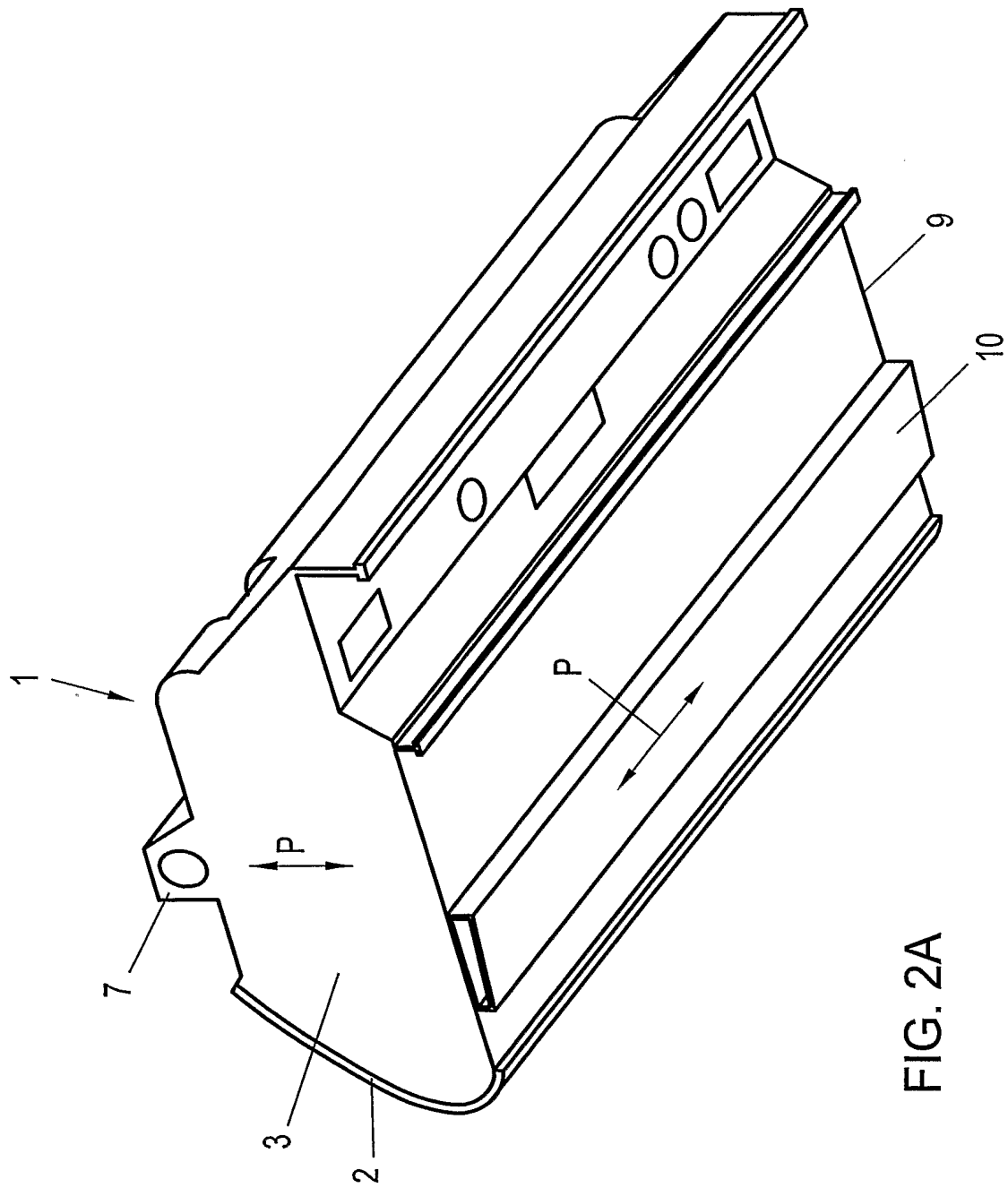


FIG. 2



4 / 6

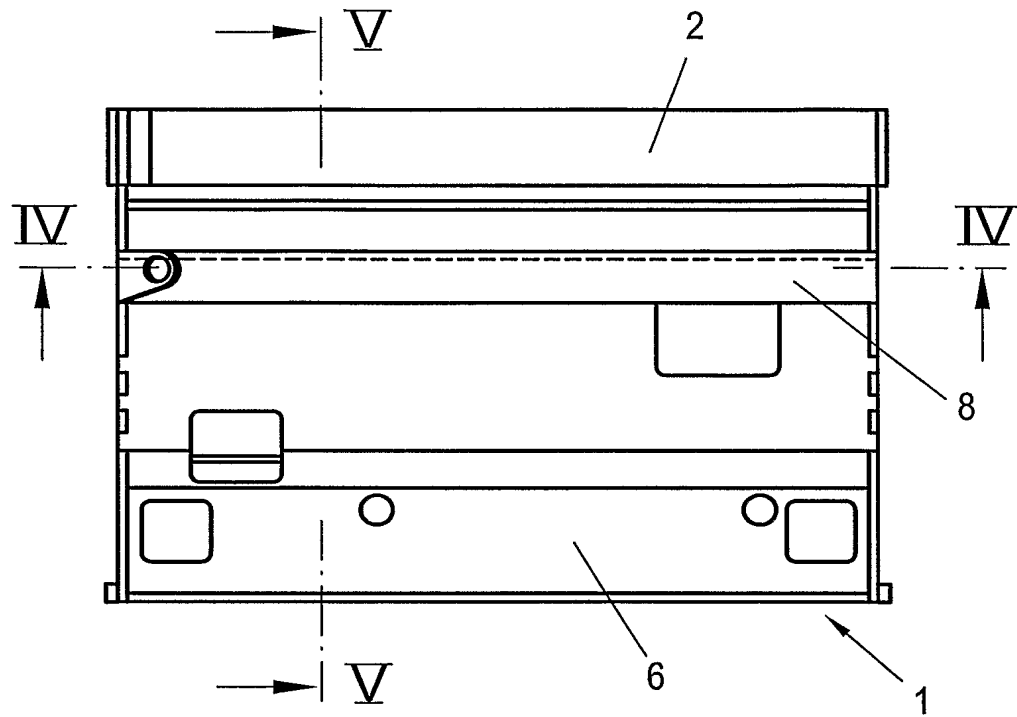


FIG. 3

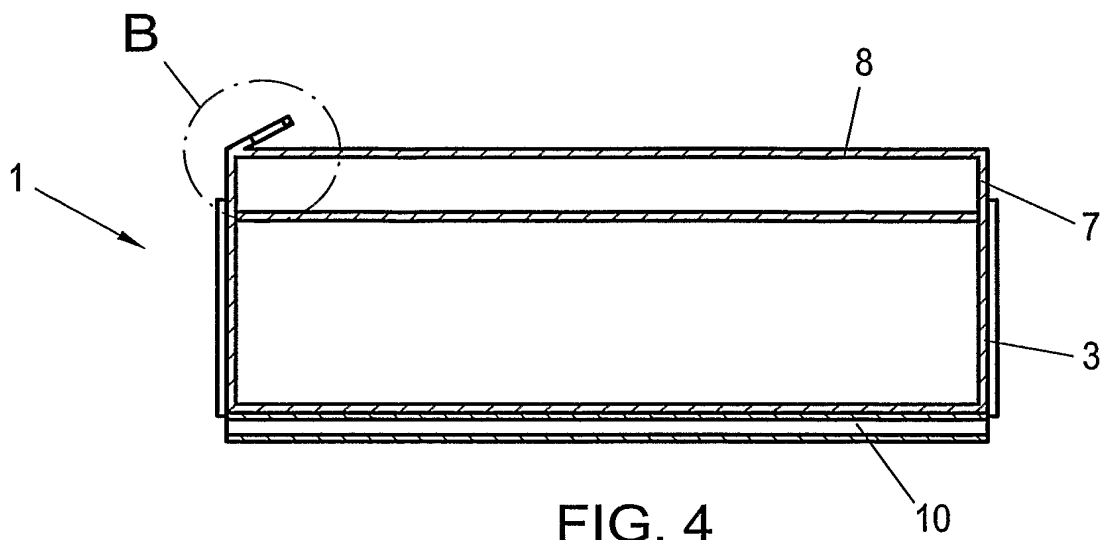


FIG. 4

5 / 6

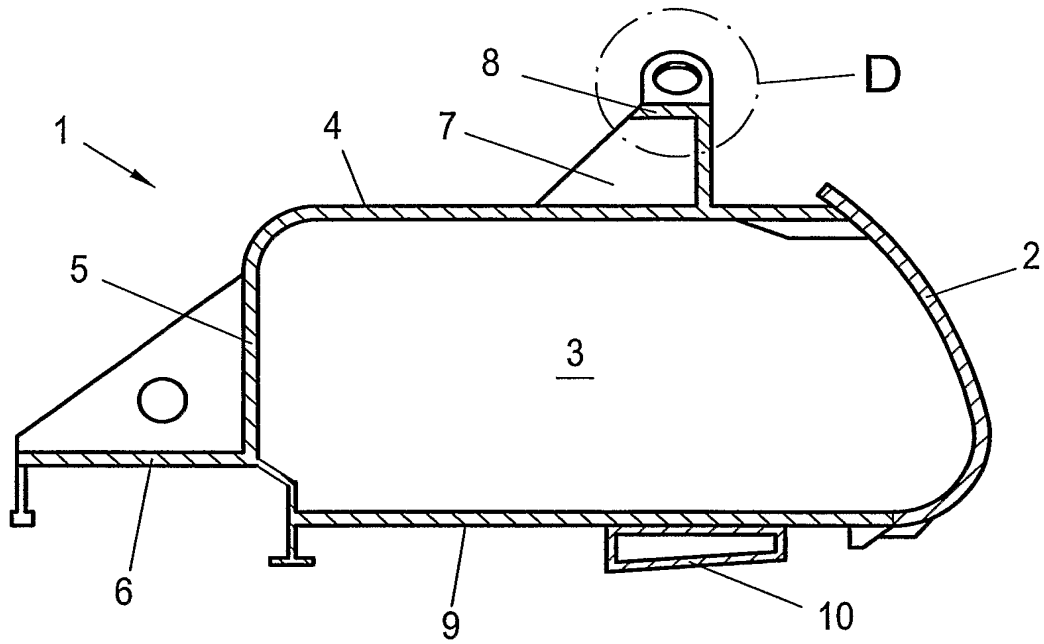


FIG. 5

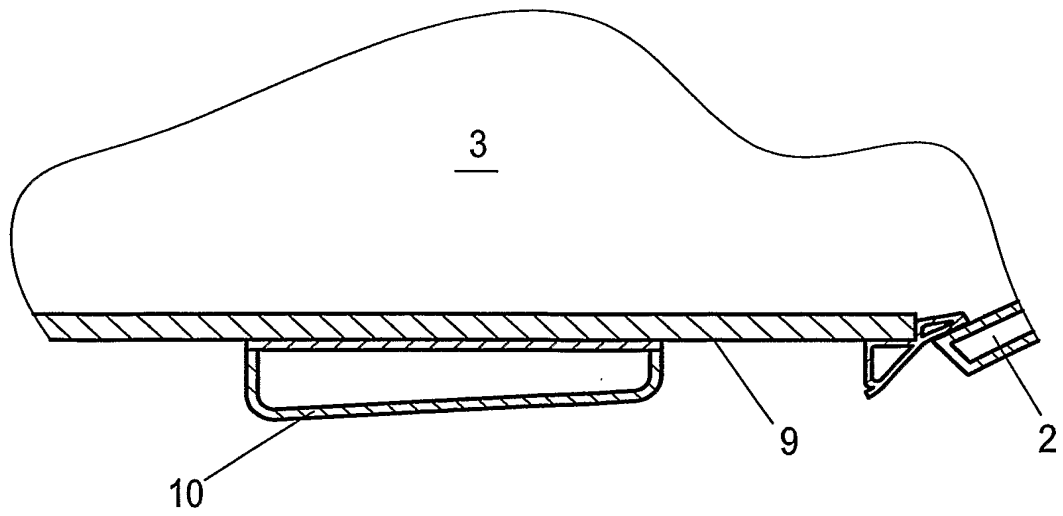


FIG. 7

6 / 6

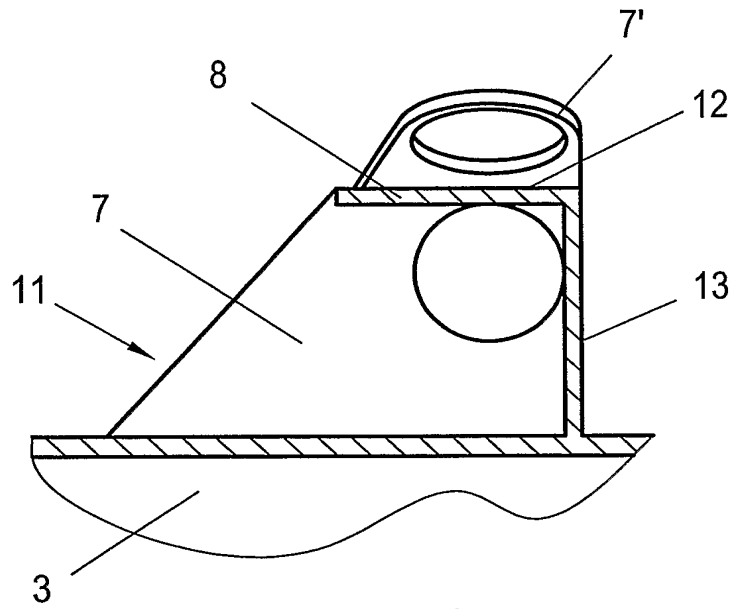


FIG. 6

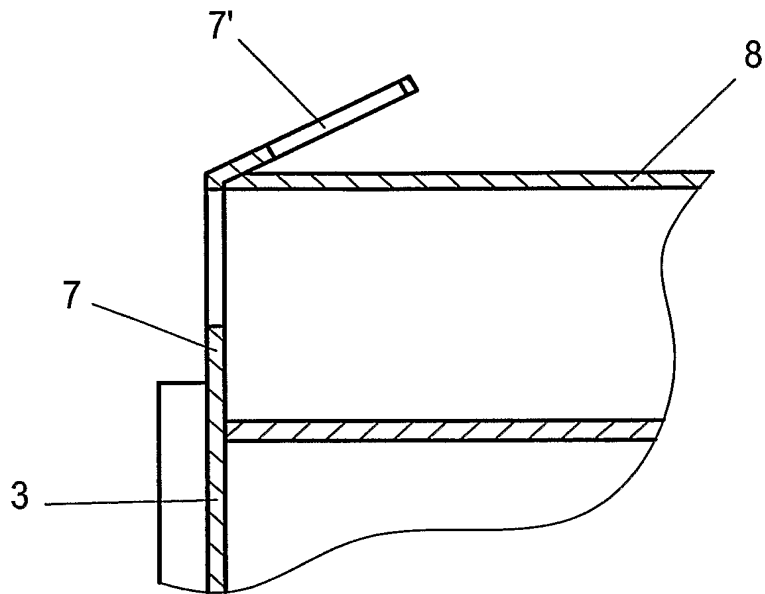


FIG. 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/AT2004/000389A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B64D11/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 B64D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 839 694 A (BARGULL OLAF ET AL) 24 November 1998 (1998-11-24)	1-6,9
Y	column 3, line 35 - column 6, line 37; figures	7,8, 10-13
Y	EP 0 658 644 A (FISCHER ADV COMPONENTS GMBH) 21 June 1995 (1995-06-21) the whole document	7,8, 10-13
A	WO 03/031260 A (FILSEGGER HERMANN ; FISCHER ADV COMPONENTS GMBH (AT); STEPHAN WALTER A) 17 April 2003 (2003-04-17)	1
Y	figures	10
A	US 5 108 048 A (CHANG CHARLES C T) 28 April 1992 (1992-04-28) figures	1
	----- -/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

13 January 2005

Date of mailing of the international search report

20/01/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Salentiny, G

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/AT2004/000389

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 788 349 A (DEMAINE JOSEPH ET AL) 4 August 1998 (1998-08-04) -----	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/AT2004/000389

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US 5839694	A	24-11-1998	DE	19546302 A1	19-06-1997
EP 0658644	A	21-06-1995	AT	256593 A	15-09-1995
			EP	0658644 A2	21-06-1995
			US	5817409 A	06-10-1998
WO 03031260	A	17-04-2003	AT	410657 B	25-06-2003
			WO	03031260 A1	17-04-2003
			AT	15902001 A	15-11-2002
			CA	2460590 A1	17-04-2003
			EP	1434713 A1	07-07-2004
US 5108048	A	28-04-1992	NONE		
US 5788349	A	04-08-1998	NONE		

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

POI/AT2004/000389

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 B64D11/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 B64D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 5 839 694 A (BARGULL OLAF ET AL) 24. November 1998 (1998-11-24)	1-6,9
Y	Spalte 3, Zeile 35 - Spalte 6, Zeile 37; Abbildungen	7,8, 10-13
Y	EP 0 658 644 A (FISCHER ADV COMPONENTS GMBH) 21. Juni 1995 (1995-06-21) das ganze Dokument	7,8, 10-13
A	WO 03/031260 A (FILSEGGER HERMANN ; FISCHER ADV COMPONENTS GMBH (AT); STEPHAN WALTER A) 17. April 2003 (2003-04-17)	1
Y	Abbildungen	10
A	US 5 108 048 A (CHANG CHARLES C T) 28. April 1992 (1992-04-28) Abbildungen	1
	----- -/-	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

13. Januar 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

20/01/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Salentiny, G

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

101/AT2004/000389

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 788 349 A (DEMAINE JOSEPH ET AL) 4. August 1998 (1998-08-04) -----	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PC1/AT2004/000389

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5839694	A	24-11-1998	DE	19546302 A1	19-06-1997
EP 0658644	A	21-06-1995	AT	256593 A	15-09-1995
			EP	0658644 A2	21-06-1995
			US	5817409 A	06-10-1998
WO 03031260	A	17-04-2003	AT	410657 B	25-06-2003
			WO	03031260 A1	17-04-2003
			AT	15902001 A	15-11-2002
			CA	2460590 A1	17-04-2003
			EP	1434713 A1	07-07-2004
US 5108048	A	28-04-1992	KEINE		
US 5788349	A	04-08-1998	KEINE		